Art. XIII. *Essay on Parasitic Hymenoptera.* By A. H. Haliday, M. A.

(*Continued from page* 45).

Of the Ichneumones Adsciti.

Sectio A.

Alarum anticarum areola disci-antica antice angulata.

Adnot.—*Ganychoris* hi propiores. Antennæ quam in Sectione B longiores: abdomen etiam minus compressum, in formam clavatam illorum transiens, a latere visum triangulare : alarum posticarum areola radialis parum remota.

Sp. 6. B. hastatus. Fem. *Niger, antennis et pedibus brunneis; alis fuscanis; aculeo corpore breviore.* (Long. corp. $1\frac{1}{4}$; alar. $2\frac{1}{2}$ lin.)

Fem.—Niger : os brunneum : antennæ capite cum thorace longiores, articulis exterioribus decrescentibus at omnibus subcylindricis, brunneæ apice obscuriores : metathorax validè angulatus : abdomen lineari-lanceolatum, segmento 1mo. postice nonnihil dilatato : aculeus gracilis subarcuatus, corpore parum brevior : pedes villosi brunnei : alæ fuscanæ, stigmate nervisque fuscis, squamulis piceis : areola radialis angusta, nervo cubitali ex angulo rectâ excurrente.

Habitat Angliam. (*Mus.* J. Curtis.)

Sp. 7. B. humilis. *Niger, pedibus brunneis; alis subhyalinis.* Fem. *Aculeo* $\frac{1}{3}$ *abdominis longitudine.* (Long. corp. vix 1 ; alar. vix 2 lin.)

*Bracon humilis . *N. ab Ess. Berl. Mag.* V. 19. Sp. 26, *t.* 1. *f.* 4.

Blacus humilis . *N. ab Ess.* Monogr. 191. Sp. 3.

Fem.—Niger : os piceum : antennæ capite cum thorace parum longiores, articulis flagelli interioribus magis elongatis quam *B. triviali*, exterioribus decrescentibus ovatis : metathoracis anguli parvi obtuse prominuli : abdomen compressum ; segmentum 1^{mum}. oblongum, apice perparum dilatatum : pedes graciles picei,

brunnei vel ochracei ; tibiæ et tarsi (apice demto) dilutiores : alæ subhyalinæ stigmate nervisque pallide piceis, squamulis piceis.

Var. β.—Duplo major (Long. corp. $1\frac{1}{4}$; alar. $2\frac{1}{2}$) : abdomen subclavatum parum compressum : alarum nervi validiores.

Var. γ.—Antennæ capite cum thorace non longiores, apice crassiores.

Mas.—Differt ut in reliquis.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.* — Hiberniam ; in spicis Cerealium Autumno frequens.

Sectio B.

Parastigma majus, angulum areolæ disci-anticæ præsecans.

Adnot. — His abdomen ubique fere compressum, a dorso visum lineare ; a latere trigonum, vel potius oblongum dorso arcuato carinato : antennæ *fœminæ* latiûs moniliformes : areola radialis alarum posticarum longiûs remota.

Sp. 8. B. paganus. *Niger, pedibus piceoferrugineis.* Fem. *Antennis brevissimis moniliformibus ; aculeo $\frac{1}{3}$ abdominis longitudine.* (Long. corp. $1\frac{1}{2}$—2 ; alar. $3\frac{3}{4}$.)

Fem. — Niger : mandibulæ ferrugineæ : palpi picei, maxillarium articuli duo ultimi pallidi : antennæ capitis cum thorace longitudine, vel breviores ; validæ, moniliformes, apice non crassiores ; articulis flagelli interioribus adhuc brevioribus quam sequenti, exterioribus globosis, ultimo oblongo-ovato : thorax vage punctatus, pubescens ; scutellum confertius punctatum : metathoracis anguli obtuse prominuli : abdominis segmentum 1^{mum}. subrectangulum, duplo longius quam latius, basi summa nonnihil constrictum : aculeus villosus $\frac{1}{3}$ abdominis longitudine : pedes validi piceo-ferruginei, tarsis apice fuscis ; antici dilutiores ; posteriorum femora medio, tibiæ apice, sæpe obscuriores : alæ albido-hyalinæ, stigmate nervisque fuscescentibus, vel ochreis tum costa et parastigmate obscurioribus, squamulis piceis.

Mas.—Notis ordinariis a *femina* differt.

Habitat in nemoribus minus frequens.

Sp. 9. B. trivialis. *Niger, pedibus ferrugineis.* Fem. *Aculeo $\frac{1}{2}$ abdominis longitudine.* (Long. corp. $1\frac{1}{4}$; alar. $2\frac{1}{2}$ lin.)

Præcedenti similis : antennæ paulo longiores, versus basin sensim graciliores ; articulis exterioribus globoso-ovatis, ultimo oblongo :

metathoracis anguli productiores: segmentum 1mum, paulo longius: aculeus ½ abdominis parum longior: pedes graciliores, ferruginei apice summo tarsorum fusco: alarum stigma nervique pallidiores.

Mas.—Ut antea.

Habitat in nemoribus passim gregarius, omnium vulgatissimus.

Var. β.—Duplo major, *B. pagano* æqualis et similis: semel tantum lectus.

Adnot.—*Blacorum* species genuinæ tres mihi invisæ.—Bl. errans. *N. ab Ess.* Mon. 190, *Sp.* 1.—Bl. longipennis, *ibid. Sp.* 2.—Bl. exilis, *ibid.* 191, *Sp.* 4.

Gen. IX. Helcon.

Palpi maxillares 6-articulati; labiales 3—4-articulati: caput transversum: abdomen subsessile: alarum anticarum areola disci-antica contigua completa; brachialis-posterior anteriorem parum superans: posticarum nervus recurrens unicus.

Tabula Synoptica Subgenerum.

- *Alarum anticarum areolæ cubitales.*
  - duæ; *radialis*
    - cuneata angustissima . . . . . 9. Orgilus.
    - subovata; abdomen
      - 3-annulatum aut fere exannulatum
        - ovatum fornicatum . 1. Triaspis.
        - oblongum planum . . 2. Calyptus.
      - segmentis ordinariis discretis . . . 3. Eubadizon.
  - tres; *palpi labiales*
    - 3-articulati . . . . . 4. Diospilus.
    - 4-articulati; *oris partes*
      - haud elongatæ; frons
        - æquata; *occiput*
          - immarginatum . 5. Macrocentrus.
          - marginatum . . 6. Zele.
        - inæqualis mucronata . . . [7. Helcon.]
      - parum elongatæ . . . . . [8. Cardiochiles.]

Adnot.—Genus *Eubadizonta* quondam constituendum mihi proposueram; his subgeneribus, *Triaspis*, *Calyptus*, *Eubadizon*, *Diospilus:* postea ab *Helconte* nullum discrimen satis stabile deprehendi: siquis tale excogitaverit, ita mallem ipse.

Subgen I.—Triaspis.[a]

Palpi labiales 3-articulati: caput oblatum; occiput marginatum: abdomen late sessile, ovatum fornicatum, rimulosum; segmentis tribus subæqualibus, plus minus coalitis; ventre concavo: alarum anticarum areolæ cubitales duæ; radialis ovato-acuminata.

Sigalphus. Fam. I. a. . *N. ab Ess. Berl. Mag.* VII. 247.
Sigalphus. Sectio I. . . *Act. Acad.* IX. 309.
——————— . . Monogr. 267.

Caput thoracis latitudine, oblatum suborbiculatum; occiput marginatum; vertex transversus rotundatus; oculi mediocres ovati, glabri aut subglabri (ut in reliquis hujus Generis); facies planiuscula; clypeus fere semicircularis, linea impressa utrinque foveolata discretus.—(Oris partes ex *H. caudato*): mandibulæ curvatæ, acute bidentes: labrum transversum rotundatum, fere semiovatum, epipharyngis ligula apicali attenuata prostante: maxillæ lobus distincte bipartitus; lobi subæquales, exterior rotundatus, membranâ paulo firmiore: palpi maxillares breviusculi; articulus 1mus. et 2dus. subæquales; 3tius. longior crassior obovatus; 4tus. adhuc longior; 5tus. 6to. brevior et 2do. æqualis (in *Sig. pallipede* autem secundum descriptionem, *N. ab Ess.* palpi longiores sunt, articulus 5tus. 6to. longior, 3tio. fere æqualis:) labium compressum, lobi apice sinuato: palpi labiales 3-articulati; articulus 1mus. et 2dus. subclavati; 3tius. paulo longior, utrinque attenuatus: antennæ 19—28-articulatæ, articulis exterioribus subovatis, rectiusculæ, corpore plerunque breviores in *feminis* saltem: thorax oblongo-ovatus; prothorax inconspicuus; mesothoracis sulculi ordinarii ante scutellum concurrentes; metathorax truncatus, angulatus: abdomen thoracis longitudine, et eo ferme latius, ovatum, basi retusum, apice rotundatum; fornicatum, rimulosum; segmentis tribus subæqualibus, plus minusve coalitis; reliquis conglobatis, infra ventrem concavum retractis, absconditis: aculeus exertus linearis: pedes mediocres, graciles; calcaria gracilia: alarum anticarum stigma ovato-lanceolatum aut trigonum; areola radialis ovato-acuminata, aut fere semicordata, longe ante apicem alæ clausa; cubitales duæ, interior fere in medio nervum recurrentem excipiens: posticarum areola radialis parum remota; brachialis-posterior $\frac{1}{2}$ anterioris longitudine.

[a] Triaspis, Τρεις et Ασπις, propter abdomen cataphractum triannulatum.—*Sigalphi* nomen vindicat Latreillii auctoritas, et jus antiquius.

Adnot.—H. lepidus *a charactere illo typico in pluribus recedit. Conf.* H. fasciatus. No. 10.

Sp. 1. H. T. lepidus. *Niger, antennis basi subtus, ore pedibusque rufis, tibiis tarsisque posticis fuscis; abdomine obovato rimuloso.* Mas. *Facie genisque ferrugineis.* Fem. *Aculeo longitudine abdominis.* (Long. corp. $2\frac{1}{2}$; alar. 5 lin.)

Caput thorace latius, crassum; genis convexis; oculis parvis rotundatis; facie latissima transversa: mandibulæ sub clypeo fere reductæ: palpi elongati, fere ut in *Calypto;* labialium articulus 3tius. elongatus: antennæ *feminæ* corpore breviores, 29-articulatæ, dense pubescentes, apice revolutæ, articulis exterioribus brevissimis pateræformibus,—*maris* corpore longiores, gracillimæ, 31-articulatæ: thorax antice posticeque magis attenuatus; metathorax rugulosus: abdomen longius, obovatum, intricato-rimulosum opacum; segmentum 1mum. paulo longius quam latius, antrorsum attenuatum, basi carinis 2 abbreviatis; 2dum. subæquale; 3tium. paulo brevius; sequentis margo subexertus: venter vix concavus, at carinatus, apice gibbus, rufo-pellucens: caput *feminæ* nigrum, ore ferrugineo, palpis pallidioribus; *maris* ferrugineum, vertice fronteque totis nigris: antennæ basi subtus late rufescentes; *maris* clarius ferrugineæ: prothorax hujus litura laterali fulvescente: pedes rufo-ferruginei, coxis concoloribus; postici validiores, tibiis fuscis basi pallidis, calcaribus minimis, tarsis dilutius fuscescentibus: alæ hyalinæ stigmate fusco, nervis pallidioribus, radice et squamulis ferrugineis: areola radialis longior quam genuinis, oblongo-ovata apice attenuata: nervi axillari-recurrentis alterius rudimentum extat ante apicem areolæ brachialis-posterioris.

Habitat Angliam. (*J. Curtis.*)[b]

[b] †Sp. 2. H. T. carinatus. "*Ater, ore pedibusque rufis, tibiis posticis basi excepta nigris; abdominis" obovati rugulosi "segmentis* 2do. *et* 3tio. *subcarinatis.* Fem. *aculeo recto longitudine dimidii abdominis.* (Long. corp. 2—$2\frac{1}{2}$ lin.)

Sigalphus carinatus . . . *N. ab Ess. B. M.* VII. 299. Sp. 1.
——— . . . ——— Monogr. 267. Sp. 1.

Habitat Germaniam. *N. ab Ess.*

†Sp. 3. H. T. semirugosus. Fem. '*Ater, nitidus,' antennis basi subtus, ore pedibusque totis rufis; abdominis obovati segmento* 1mo. *bicarinato et* 2do. *punctulato-rugulosis, reliquis lævissimis; aculeo abdominis longitudine.* (Long. corp. 2 lin.)"

Sp. 5. H. T. caudatus. *Niger nitidus, pedibus piceis, tibiis rufescentibus; abdomine subtilissime rimuloso, segmento* 3tio. *sublævi nitidulo.* Fem. *Aculeo corpore longiore.* (Long. corp. 1; alar. 2¼ lin.)

Sigalphus caudatus . *N. ab Ess. Berl. Mag.* VII. 250. Sp. 4.
——————— ——— Monogr. 268. Sp. 4.

Fem.—Niger nitidus, subtilissime pubescens: mandibulæ rufescentes: palpi picei: antennæ corpore breviores, 19—21-articulatæ: mesothoracis sulculi subtilissime punctulati; metathorax inæqualis, punctulatus: abdomen ovatum; segmentis 2 anterioribus subobscuris, subtilissime rimulosis; 3tio. paulo longiore, lævisculo nitidulo, ano rotundato: pedes picei, coxæ nigræ, femora antica apice tibiæque rufescentes; tibiæ posticæ apice tarsique fusci: alæ hyalinæ stigmate fusco, nervis dilutioribus. *Mas.* Antennis longioribus.

Adnot.—Femora vix incrassata videnter in *femina.*

Var.—Major (Long. corp. 1½; alar. 3¼) antennæ 23—25-articulatæ: abdominis segmenta anteriora crassiûs rugulosa, obscura: aculeus corpore brevior: femora plerunque nigricantia: alarum nervi obscurius fusci. *Mas*, conformis.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*—Angliam, Hiberniam, frequens.

Sp. 6. H. T. obscurellus. *Niger nitidus, pedibus fuscis, tibiis basi, anticis totis pallide rufis; abdomine subtilissime rimuloso, segmento* 3tio. *sublævi nitidulo.* Fem. *Aculeo longitudine abdominis.* (Long. corp. 1; alar. 2¼ lin.)

Sigalphus obscurellus . *N. ab Ess. Berl. Mag.* VII. 252. Sp. 7.
——————— . ——— Monogr. 270. Sp. 7.

Sigalphus semirugosus . *N. ab Ess. B. M.* VII. 249. Sp. 2. tab. VII. fig. 1.
——————— . ——— Monogr. 267. Sp. 2.

Habitat Germaniam. *N. ab Ess.*

Adnot.—Hic et præcedens *H. lepidi* staturam sectari videntur.

†Sp. 4. H. T. striatulus. "*Ater, pedibus rufis, palpis, coxis, trochanteribus femorumque basi fuscopiceis; abdomine obovato, ruguloso-striato, segmentis æqualibus.* Fem. *Aculeo longitudine corporis.* (Long. 1½ lin.)

Sigalphus striatulus . . . . . *N. ab Ess. B. M.* VII. 249. Sp. 3.
——————— . . . . . ——— Monogr. 268. Sp. 3.

Habitat Germaniam. *N. ab Ess.*

H. caudati minoribus individuis simillimus: antennæ paulo breviores: abdomen paulo brevius sculptura pari: femora antica apice, tibiæ eædem totæ, posteriores basi summâ tantum, pallescentes.

Var. β.—Pedes sordide ferruginei; femorum margo superus, tibiæ posteriores apice tarsique obscuriores; coxæ et trochanteres picei.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*—Hiberniam, in arenis maritimis copiose.

Adnot.—Adsunt etiam aliæ species binis antecedentibus affines, quum vero discrimen specierum lubricum sit, novas edere non placet, nisi copia major exemplarium in subsidium accesserit.

Sp. 7. H. T. fulvipes. *Niger pubescens, pedibus rufo-ferrugineis; abdominis rugulosi segmento 3tio. concreto lævi.* Fem. *Ano rotundato; aculeo corporis longitudine.* (Long. corp. 1 lin.)

Sigalphus pallipes . *N. ab Ess. B. M.* VII. 251. Sp. 6. tab. VII. fig. 5.
——————— ——— Monogr. 270. Sp. 6.

Est hic intermedius inter præcedentes et sequentem; ab illis, statura breviore, punctura crassiore, discrepans; ab hoc, abdomine minus convexo, segmentis 3 subdiscretis, ano *feminæ* rotundato.

Marem feminæ genuinæ conformem communicavit amic. *Curtis*, nomine "*fulvipes*" adscripto.

Feminam possideo qualem *N. ab Ess. l. l.* ad calcem memoravit: forsitan distincta species; hæc itaque addenda videntur. (Long. corp. $1\frac{1}{4}$; alar. $2\frac{3}{4}$ lin.) Antennæ 23-articulatæ, corporis longitudine, apice attenuatæ: abdomen breve, postice dilatatum, ano obtuso subrotundato: segmenta tria satis discreta; 1mum. basi bicarinatum et 2dum. rugulosa; 3tium. punctato-rugulosum: aculeus corpore brevior: palpi pedesque læte rufo-ferruginei, coxis tantum fuscis: alæ *H. ambigui*, stigmate crassiusculo ovato, fusco.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*—Angliam, Hiberniam.[c]

[c] †Sp. 8. H. T. obscurus. "*Niger obscurus, pedibus piceis, tibiis anticis totis, posterioribus basi rufis; abdomine obscuro, subtissime intricato-ruguloso, convexo,* 1mo. *et* 2do. *segmento subdiscretis.* Fem. *Ano emarginato; aculeo abdomine breviore.* (Long. corp. 1 lin.)"

Sigalphus obscurus . . . . . *N. ab Ess. Berl. Mag.* VII. 252. 8.
——————— . . . . . ——— Monogr. 271. 8.

Sp. 9. H. T. ambiguus. *Niger pubescens pedibus rufo-ferrugineis; abdomine convexo subintegro rimuloso.* Fem. *Ano emarginato; aculeo abdomine breviore.* (Long. corp. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$.)

Sigalphus ambiguus . *N. ab Ess. Berl. Mag.* VII. 253. Sp. 9.
——————— . ——— Monogr. 272. Sp. 9.

Mas.—Niger parum nitens, pubescens et vage punctulatus: antennæ 22-articulatæ, apice attenuatæ: thorax brevis, antice gibbus; mesothoracis sulculis late confertim punctatis, lobo intermedio longitudinaliter depresso; metathorax perbrevis, angulis apicis acute elevatis: abdomen perbreve, obovatum, convexum, totum confertim rimulosum opacum, postice lineolas longitudinale obsoleta levigata, basique obtuse bicarinatum: segmentorum omne discrimen fere deletum, ut in *Chelonis genuinis;* pedes breves, rufo-ferruginei coxis fuscis; postici crassiores, tibiarum apice tarsisque obscurioribus: alæ hyalinæ, stigmate crassiusculo ovato fusco, nervis pallidioribus; areola radialis major quam in *H. caudato* et affinibus.

" *Feminæ* anus profunde retusus, aculeus abdomine brevior."

" *Var.* β.—Pedibus fuscis, femoribus anterioribus apice, tibiis iisdem totis, posterioribus basi rufis."

"*Var.* minor.—Antennæ 20-articulatæ: pedum colores ut in *Var.* β. tibiæ omnes concolores: alarum nervi pallidi." *N. ab Ess.*

Habitat Germaniam. *N. ab Ess.*—Hiberniam; *mas* mihi bis lectus.

Subgen. II.—Calyptus.[d]

Palpi labiales 3-articulati: caput latum oblatum; occiput marginatum: abdomen oblongum planum, segmentis 3; 1mo. discreto, conico-attenuato; 2do. et 3tio. magis coalitis, margine inflexo ventrem obtegentibus: alarum anticarum areolæ cubitales 2; radialis subovata.

Eubazus. *A. H. H. Ent. Mag.* I. 262.

Statura fere *Triaspidis:* caput thorace latius, pone oculos parum attenuatum: facies latior: antennæ basi distantes, longiores,

" *S. ambiguo* simillimus; dimidio minor, abdominis punctura subtilior: segmenta connata quidem, sed 1mo. et 2do. linea transversa impressa angustissima lævi indicata, hoc vero cum 3tio. intime conjuncto: pedes obscure picei, femoribus anticis apice, tibiis iisdem totis, posterioribus versus basin latiore aut breviore spatio rufis, tarsis fuscescentibus."

" *Habitat* Germaniam. *N. ab Ess.*"

[d] Calyptus, a καλυπτω, propter ventrem vaginatum.

tereti-filiformes.—(Oris partes ex *H. tibiali.*) Mandibulæ sub clypeo arcte forcipatæ, breves, apice compressæ, obtuse emarginatæ vel etiam subtruncatæ: labrum brevius, lineari-transversum, epipharynga trigonam apice attenuatam latiûs retegens: palpi maxillares longi; articuli 1mus. et 2dus. breves; 3tius. lineari-cultratus; reliqui lineares, 4tus. longissimus, 5tus. et 6tus. decrescentes: labiales 3-articulati; articuli subæquales, 1mus. obconicus, 2dus. obovatus, 3tius. subclavatus: metathorax magis attenuatus, declivis: abdomen thoracis longitudine et latitudine, oblongum planum; segmentum 1mum. discretum, antrorsum attenuatum, tuberculis prope medium; 2dum. et 3tium. æquilata, lineolâ tantum subtillimâ discreta, quasi unicum maximum conficientia, cujus margines inflexi ventrem obtegunt, alter alteri in medio late superimpositus, relicto inter apices eorum obliquos sinu anali profundo, intra quem reliqua segmenta conglobata et retracta latent: ex hoc sinu prodit *maris* stylus obtusus compressus, *feminæ* aculeus linearis exertus: pedes postici validiores; calcaria perparva: alarum anticarum stigma ovato-lanceolatum; areola radialis oblongo-ovata, alæ apicem propius accedens.

Conf. Eubadizon macrocephalus. *N. ab Ess.* Mon. 234. 1.
Eubadizon coxalis . . . ———————— 235. 3.

Sp. 10. H. C. fasciatus. *Niger, pedibus piceo-rufis, coxis nigris; alis obscuris, litura hyalina sub stigmate; abdomine perbrevi.* Fem. *Aculeo abdominis longitudine.* (Long. corp. 1 lin.)

Sigalphus fasciatus . *N. ab Ess. B. M.* VII. 250. Sp. 5.
———————— . ———— Monogr. 269. Sp. 5.

Exemplar femellum unicum male asservatum adest, at de specie vix dubius sum.—Antennæ mutilatæ, sed articuli qui supersunt breviores quam cæteris: palpi breves: mandibulæ rufæ: thorax et abdomen brevia; segmentum 1mum. latum rugulosum; 2dum. et 3tium. conjunctim parum longiora quam latiora, subæqualia: aculeus deflexus: pedes breves, piceo-rufi, coxis et trochanteribus nigris; tibiæ posticæ apice tarsique obscuriores: alæ obscuræ, absque litura hyalina manifesta: areola radialis brevior q. c. ovato-acuminata.

Mas.—Mihi invisus, differt in pluribus secundum descriptionem *N. ab Ess. l. l.*: abdomen totum læve: pedes obscuriores; postici elongati incrassati, fere toti fusci: alæ albidohyalinæ.

fasciâ mediâ latâ fuscescente plus minusve distinctâ, lineolâ hyalinâ e stigmate transcurrente.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*—Angliam.

Sp. 11. H. C. puber. Mas. *Niger pubescens, pedibus ferrugineis, coxis basi nigricantibus; tibiis tarsisque posticis fuscis, illis basi ferrugineis; segmento* 1mo. *brevi valido, punctato-ruguloso.* (Long. corp. 1¾; alar. 4 lin.)

Mas.—Niger nitidus, confertim albido-pubescens: mandibulæ basi nigræ: labrum ferrugineum: antennæ 31-articulatæ, corpore longiores: metathorax punctatus, lineis elevatis areatus, area media quinque-angulari: abdominis segmentum 1mum. haud longius quam apice latius, basi vero duplo angustius, punctato-rugulosum, angulis baseos obtuse carinatis, tuberculis obsoletis; reliqua vage punctulata, albido-pilosa; 2dum. 1mo. fere duplo longius; 3tium. apice rugulosum: pedes ferrugineı; coxæ basi, posticæ supra, nigro-fuscæ; tibiæ posticæ fuscæ basi late ferrugineæ; tarsi apice, posteriores fere toti fuscescentes: alæ obscure hyalinæ, stigmate nervisque fuscis: squamulæ piceæ, margine rufescentes.

Habitat in nemoribus prope Senanum lectus rarius.

Sp. 12. H. C. tibialis. *Niger pubescens, pedibus ferrugineis, coxis basi nigricantibus; tibiis tarsisque posticis fuscis, illarum summa basi ferruginea; segmento* 1mo. *longiusculo, ruguloso, lateribus angulato.* Fem. *Aculeo corporis longitudine.* (Long. corp. 2; alar. 4 lin.)

Præcedenti simillimus, paulo gracilior: *feminæ* antennæ corporis longitudine 30-articulatæ: segmentum 1mum. sesqui-longius quam latius, rugulosum, tuberculis ante medium prominulis; reliqua lævissima, minus elongata quam illi et subtilius pilosa: tibiæ posticæ fere totæ fuscæ: coxæ posticæ nonnunquam apice tantum ferrugineo: alæ fumato-hyalinæ lineola hyalina obsoleta, stigmate nervisque fuscis, radice et squamulis ferrugineis.—*Mas.* Antennæ corpore ¼ longiores, 32-articulatæ.

Habitat in nemoribus Hiberniæ borealis lectus rarius.[e]

[e] †Sp. 13. H. E. macrocephalus. Fem. "*Ater, nitidus, pedidus piceo-rufis; abdominis segmento* 1mo. *rugoso; alis hyalinis; aculeo corpore sesquilongiore.* (Long. corp. 1½—2 lin.)"

Eubazus macrocephalus . *N. ab Ess. B. M.* VI. 215. Sp. 1.
Eubadizon macrocephalus. ——— Monog. 234. Sp. 1.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*

Subgen. III.—Eubadizon.

Palpi labiales quasi 3-articulati: caput latum oblatum; occiput marginatum; facies planiuscula: abdomen lineare, segmentis ordinariis discretis, 1mo. *longiusculo parum attenuato: alarum anticarum areolæ cubitales duæ; radialis subovata.*

*Eubazus . . . . . *N. ab Ess. Berl. Mag.* VI. 214. Gen. VII.
Eubazus (partim) . . *N. ab. Ess. Act. Acad.* IX. 307. Gen. IV.
Eubadizon, Sectio I. . *N. ab Ess.* Monogr. 233. Gen. IV.
Charmon . . . . . *A. H. H. Ent. Mag.* I. 262.

Statura fere *Calypti*, plerunque vero gracilior: pedes graciliores, postici haud incrassati: abdomen lineare, segmentis 8, omnibus aut plerisque discretis; 1mo. longiore, basi parum angustato, tuberculis inter basin et medium: venter *feminæ* compressus, carinatus.

Sp. 14. H. E. semistriatus. *Niger nitidus, ore pedibusque flavo-ferrugineis; abdominis segmentis 2 anterioribus subtiliter rugulosis.* Fem. *Aculeo corpore sesqui-longiore.* (Long. corp. 1¾ lin.)

Eubazus pallipes, fem. . *N. ab Ess. B. M.* VI. 215. Sp. 2.
Eubadizon pallipes . . ———— Monogr. 235. Sp. 2.

Mas.—Antennæ graciles, corpore parum longiores, 28-articulatæ, scapo et pedicello subtus ferrugineis: mandibulæ parvæ fere occultæ, cum labro palpisque flavo-ferrugineæ: clypeus parvus semicircularis: mesothoracis sulculi punctulati; metathorax confertim punctatus: abdomen thorace vix angustius, lineare planum; segmentum 1mum. ¼ totius longitudine, sesqui-longius quam latius, tuberculis angulatis ante medium sitis, confertim rugulosum; 2dum. illo brevius, ruguloso-striatum, margine laterali tenui discreto lævi; reliqua decrescentia, lævia, incisuris vix discretis; 2dum. et 3tium. conjunctim sequentibus paulo longiora: forceps magnus conchiformis e sinu lato anali prodit: pedes flavo-ferruginei; margo apicalis tibiarum posticarum tarsique iidem fere toti fuscentes: alæ hyalinæ, stigmate nervisque fuscis, radice et squamulis ferrugineis: areola radialis apice acuminata: posticarum areola brachialis-posterior ⅔ anterioris longitudine.—*Feminam* non vidi.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*—Angliam, *J. Curtis*, (*Mus. J. Curtis.*)[f]

Sp. 16. H. E. flavipes. *Niger nitidus, pedibus flavo ferrugineis; abdominis segmento* 1mo. *bicarinato, reliquis lævissimis.* Fem. *Aculeo corpore longiore.* (Long $1\frac{1}{3}$—$1\frac{2}{3}$; alar. $2\frac{1}{2}$—3 lin.)

Statura fere sequentis, sed abdomen, antennæ pedesque breviores. *Fem.* Antennæ corpore breviores, filiformes, 21-articulatæ, articulo ultimo magno oblongo.—Oris partes ab illo non multum discrepant: labrum tenuissimum, lineari-lanceolatum, haud sinuatum: palpi multo breviores; maxillarium articulus 1^{mus}. basi attenuatus et curvatus, 2do. longior: labialium articuli subæquales; 1^{mus}. obconicus, 2^{dus}. obovatus, 3^{tius}. utrinque attenuatus; articuli penultimi minuti qualis in illo deprehenditur nullum vestigium.—Mesothoracis sulculi impunctati; metathorax areatus, vage punctulatus: abdomen thorace angustius et vix longius; segmentum 1^{mum}. plusquam $\frac{1}{3}$ totius longitudine, tuberculis parvis inter basin et medium; dorso carinis 2 acute elevatis, postice approximatis, interstitiis vix striolatis; reliqua lævissima, 2^{dum}. et 3^{tium}. vix discreta, conjunctim 1mo. æqualia, reliqua brevissima: venter carinatus, pallido pelluceus; aculeus gracilis, corpore haud sesquilongior: pedes flavo-ferruginei; tibiæ posticæ apice tarsique iidem fere toti fuscescentes: alæ hyalinæ, stigmate fusco, nervis pallidioribus, radice et squamulis pallide ferrugineis: posticarum areola brachialis-posterior vix $\frac{2}{3}$ anterioris longitudine.—*Mas.*—Antennæ corpore paulo longiores, 24—25-articulatæ.

Habitat Hiberniam borealem, rariûs.

Sp. 17. H. E. pectoralis. *Niger nitidus, scutello et pectore rufis; stigmate pedibusque pallidis.* Fem. *Aculeo corporis longitudine.* (Long. corp. $2\frac{1}{4}$—3; alar. $4\frac{1}{2}$—6 lin.)

Eubadizon pectoralis . *N. ab Ess.* Monagr. 236. Sp. 4.

Fem. Antennæ corpore longiores, gracillimæ, 42—46-articulatæ: oculi magni ovati: facies subquadrata; clypeus transversus: mandibulæ rufescentes; palpi pallidi: mandibulæ arcuatæ

[f] †Sp. 15. H. E. coxalis. Mas. "*Niger nitidus, pedibus luteis, coxis fuscis; abdominis* 1mo. *segmento conico-angustato rimuloso; alis hyalinis.* (Long. corp. $1\frac{3}{4}$.)"

Eubazus pallipes mas? *N. ab Ess. B. M.* VI. 215.
Eubadizon coxalis . ——— Monogr. 234. Sp. 1.

Habitat Germaniam. *N. ab Ess.*

acute bidentes: labrum tenuissimum, arcuatum medio sinuatum, epipharyngis trigonæ acuminatæ basin summam prætexens: maxillæ lobus membranaceus, integer ovatus: palpi maxillares valde elongati graciles; articuli 1mus. et 2dus. breves; 3tius. lineari-cultratus; reliqui lineares, 4tus. longissimus, tum 5tus. 6tus. decrescentes: labium breve, lobi apice subretuso: palpi labiales 4-articulati; articulus 1mus. brevior obconicus; 2dus. dilatatus, oblique subtruncatus; 3tius. perexiguus ovatus; 4tus. elongatus, linearis basi attenuatus: thorax oblongus, utrinque attenuatus; niger nitidus; pectus, scutellum et suturæ pone hoc rubræ: sulculi impunctati; metathorax lævis, fossula media punctulata: abdomen thorace longius et angustius, lineare, apice compressum; segmentum 1mum. vix $\frac{1}{3}$ totius longitudine, lineare apice parum dilatatum, prope basin tuberculatum; subtiliter rugulosum, aut læviusculum; reliqua lævissima; 2dum. et 3tium. subtilius discreta, sequentia conjunctim longitudine æquant: aculeus corporis longitudine, valvulis depressis pubescentibus, nigris: pedes graciles, pallide flavi; tibiæ posticæ tarsique apice paulo obscuriores: alæ hyalinæ, stigmate, radice, squamulis stramineis, nervis plerisque fuscescentibus: stigma late obovata-lanceolatum; areola radialis ovato-attenuata, apicem fere alæ attingens: posticarum areola brachialis-posterior anteriore parum brevior; nervus tenuis axillaris prope radicem alæ.—*Mas.* Antennæ longiores; abdominis segmenta posteriora longiora; stylus analis compressus, obtusus, exertus.

Variat.—Thorace rubro, propectore et metathoracis dorso tantum nigricantibus: antennarum scapus et pedicellus rufi. — Obviæ sunt etiam varietates intermediæ.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*—Hiberniam, non infrequens.

Subgen. IV.—Diospilus.[g]

Palpi libiales 3-articulati: caput transversum crassum; occiput marginatum: alarum anticarum areolæ cubitales tres.

*Bracon. Sect. IV. Trib. 1. Macrocephali	*N. ab Ess. Act. Acad.* IX. 303.
———————————	*N. ab Ess.* Mon. 60.
Eubazus (partim)	——————— *Act. Acad.* IX. 307?
Eubadizon. Sect. II. . .	——————— Mon. 236?

Adnot.—Helcontum *palpis labialibus 3-articulatis, areolis cubitalibus* 3, multæ species: mutantur et hæ forma ut e locis laudatis

[g] Diospilus, a Διος, et σπιλος, propter stigma conspicuum.

patet: character nobis a binis derivatus, in universum itaque cautè propagandus.

Conf.	Bracon nobilis . .	*N. ab Ess.* Mon. 61. 16.
	——— melanoscelus	———— 62. 17.
	——— dispar. . .	———— 63. 19.
	———— . .	*Berl. Mag.* V. 12, 13.
	——— filator . .	Mon. 64. 20.
	——— capito . .	—— 64. 21.
	——— Ephippium .	—— 65. 22.
	——— dissimilis .	—— 65. 23.
	——— flavicornis .	—— 66. 24.
	Eub. trigonus . .	—— 236. 5.
Magis dubii videntur,		
	Bracon analis. . .	—— 63. 18.
	——— gagates . .	—— 67. 25.
	——— ebeninus .	—— 67. 26.

Sp. 18. H. D. oleraceus. *Niger nitidus, pedibus rufis aut fuscis; alis hyalinis, areola subquadrata; abdominis ovati convexi segmento* 1mo. *ruguloso.* Fem. *Aculeo corpore breviore.* (Long. corp. 1—2½; alar. 2¼—5½ lin.)

Statura *Triaspidis:* caput crassius, vertex latiûs planiusculus; occiput latum; genæ convexæ; oculi parvi rotundati; facies latissima planiuscula lævis, supra clypeum profunde bifoveolata: mandibulæ sub clypeum arcte forcipatæ, apice bidentes: oris partes quales *Calypto* fere; palporum labialium articulus 3tius. longior: antennæ *feminæ* corpore breviores, filiformes, sat validæ, pubescentes: mesothoracis sulculi fere impunctati; metathorax brevis rugulosus: abdomen thoracis longitudine, et eo vix angustius; ovatum, convexum, apice rotundatum: segmentum 1mum. paulo longius quam latius, basi attenuatum, rugulosum; reliqua lævissima nitida, vix discreta: margines inflexi ventrem amplectuntur: aculeus e gibbo anali prodit, abdomine sesquilongior, valvulis crassis pubescentibus: pedes breves: alæ latæ; anticarum stigma latum trigonum; areola radialis ante alæ apicem clausa, late ovata vix acuminata; cubitalis 1ma. nervum recurrentem excipit; 2da. illâ parum minor, paulisper obliquata, nec plane rectangularis, nec æquilatera, at ferme latior quam longior; nervi axillari-recurrentis alterius vestigium ante apicem areolæ brachialis posterioris; ut in *H. lepido,* No. 1: alarum posticarum

areola radialis parum remota; brachialis-posterior $\frac{2}{3}$ anterioris longitudine. — *Mas.* Antennæ longiores: abdomen angustius, minus convexum.

Var. α.—(Long. 1—$1\frac{2}{3}$; alar. $2\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ lin.) Antennæ 22—27-articulatæ, nigræ: mandibulæ ferrugineæ: palpi obscuriores: pedes rufo-ferruginei, coxis basi aut fere totis nigricantibus, tibiis posterioribus apice tarsisque fere totis fuscis: alæ hyalinæ, stigmate nigro-fusco, nervis fuscis, radice et squamulis ferrugineis. Exemplar femellum majus (Long. $2\frac{1}{2}$; alar. $5\frac{1}{2}$ lin.) communicavit amic. Curtis: huic pedes fere toti rufo-ferruginei: antennæ 29-articulatæ, scapo subtus piceo.

Var. β.—Pedibus rufo-piceis; aut fuscis, tibiis basi pallidioribus: hi plerunque e minoribus.

Variat aculeo corporis longitudine.

Habitat Angliam, Hiberniam; in *Brassica Rapa, Sinapide nigra,* etc. frequens.

Sp. H. D. speculator. Fem. *Niger, ore, antennis basi pedibusque ferrugineis; alis obscure hyalinis, areola transversa, oblique attenuata; abdominis obovato-lanceolati segmento* 1mo. *conico-angustato, ruguloso; aculeo fere corporis longitudine.* (Long. corp. $1\frac{3}{4}$; alar. $3\frac{1}{2}$ lin.)

Antennæ graciliores quam præcedenti; mutilatæ, (at si recte memini, corpore breviores, filiformes): facies confertim punctata: metathorax magis attenuatus, subtiliter reticulato-rugulosus: abdomen thorace vix longius; segmentum 1^{mum}. longiusculum sensim attenuatum, prope basin tuberculatum, subtiliter reticulato-rugulosum, angulis apicis depressis lævigatis; reliqua lævissima; venter postice compressus gibbus, valvula parva obtusa prominula: aculeus gracilis corpore parum brevior: pedes graciliores q. pr.—Niger, subtiliter pubescens: antennæ basi late ochraceæ: os, clypeus pedesque ferruginei: pedes postici sordidiores, femorum margine supero prope apicem (apiceque tarsorum omnium,) fuscescente: alæ multo angustiores q. pr. subfumato-hyalinæ, stigmate nervisque fuscis, radice et squamulis ferrugineis: areola radialis oblonga, in alæ apicem fere recta excurrens; cubitalis 2da. 1ma. duplo minor, longitudine posticâ et latitudine apicis fere pari, sed antrorsum valde attenuata, quasi triangularis angulo antico subtruncato: nervuli illius adscititii nullum vestigium: posticarum areola brachialis-posterior $\frac{1}{2}$ anterioris parum longior.

Adnot.—Bracon flavicornis *N. ab Ess.* Mon. 66. 24. proxime affinis videtur.

Habitat in Hibernia-boreali semel lectus.

Subgen. V.—Macrocentrus.

Palpi labialis 4-articulati; caput valde oblatum; occiput immarginatum retusum; vertex transversè fastigiatus: abdomen lineare, segmentis anterioribus subæqualibus, 2do. marginato: aculeus elongatus: pedes elongati, calcaribus conspicuis: alarum anticarum areolæ cubitales tres.

*Bracon Fam. I. B. a. Lineares .	*N. ab Ess. Berl. Mag.* V. 13.
Rogas Sect. I. Lineares . . .	*Act. Acad.* IX. 306.
——————————— . . .	Monogr. 200.
Macrocentrus	*Curtis. Ent. Mag.* I. 187. Gen. DXLVI.

Caput thoracis latitudine, valde oblatum; occiput superne retusum, immarginatum; vertex transverse compressus, in lineam contractus; ocelli elevati; frons inermis, abrupte declivis; oculi ovati; facies lata planiuscula; clypeus transversus, linea impressa utrinque foveolata sejunctus: mandibulæ arcuatæ, acute bidentes: labrum lineari-transversum, epipharyngis ligula apicali attenuata prostante: maxillæ lobus obtusus, membranaceus aut firmioris substantiæ: palpi maxillares modo elongati, et tum ratio articulorum fere qualis Helconti; modo (in *H. infirmo*,) breviusculi, articulis 1mo. et 2do. ratione reliquorum minus abbreviatis, 3tio. obovato, exterioribus breviusculis: labii lobus integer obtusus: palpi labiales 4-articulati; articulus 1mus. et 2dus. subæquales, ille obconicus hic dilatatus obovatus; 3tius. 2do. longior, aut vix longior; 4tus. longior linearis; (in *H. infirmo* vero articuli longitudine subæquales, 3tius. et 4tus. obovati:) antennæ basi distantes, corpore plerunque longiores in utroque sexu, graciles setaceæ, 30—50-articulatæ: thorax oblongus subcompressus; mesothoracis lobi tuberosi; metathorax brevis subtruncatus: abdomen thorace longius et angustius, lineare, apice compressum, dorso planum: segmenta discreta 8; 1mum. longiusculum, basi tuberculatum; 2dum. et 3tium. parum breviora, illius latera sulco discreta; reliqua breviora, transversa: venter carinatus, anus truncatus: valvula segmenti 6ti. producta, compressa, obtusa, libera: aculeus linearis, corpore plerunque longior, rarius longitudine abdominis: pedes elongati; postici haud incrassati; calcaria plerunque magna: alarum anticarum stigma late ovatum aut ovato-lanceolatum; areola radialis prope apicem alæ clausa, oblongo-ovata, latior quam Subgeneribus VIto. et VIImo. cubitalis 1ma. sub medio nervum recurrentem excipiens;

2da. minor oblonga, angulo posteriore baseos attenuato: posticarum radialis vix remota; brachialis posterior $\frac{1}{2}$ anterioris longior; nervus parvulus axillari-recurrens prope basin.

Adnot.—*Lissonota* (Pimplarum Subgenus) non valde dissimilis.

Sp. 19. H. M. linearis. Fem. *Abdominis linearis segmentis 3 anterioribus rimulosis; antennis et aculeo corpore longioribus; capite, antennis basi, prothorace, ventre pedibusque flavo-testaceis, macula verticis fusca; reliqui corporis colore mutabili.* (Long. corp. $2\frac{1}{2}$; alar. $4\frac{1}{2}$ lin. aut minor.)

*Bracon linearis . *N. ab Ess. B. M.* V. 13. Sp. 15. tab. I. fig. 1.

Rogas linearis . ——— Monogr. 200. Sp. 1.

Statura elongata linearis: antennæ corpore multo longiores, gracillimæ, circiter 45-articulatæ: palpi graciles; labialium articuli exteriores elongati lineares: metathorax confertim punctulatus: abdomen lineare, haud falcatum; segmentis 1mo. 2do. 3tio. concinne striatis, 2do. distincte marginato: pedes elongati graciles: alarum stigma late ovatum; areola cubitalis 2da. apice parum attenuata.

Var. a.—Piceo-niger: caput flavotestaceum, vertice medio nigricante: antennæ fuscæ, scapo et pedicello pallidis: prothorax, pedesque toti pallide flavotestacei, coxæ et trochanteres dilutiores: venter testaceus, basi pallidior: alæ hyalinæ, stigmate flavo litura fuscescente, nervis fuscis, radice et squamulis stramineis.

Variat mox, pleuris antice et dorso mesothoracis obscure testaceis, hoc fusco-maculato.

Var. γ.—Testaceus, prothorace, ventre pedibusque pallidioribus; stemmatico, metathoracis punctis pone scutellum abdominisque dorso antice fuscescentibus; *vel* abdominis dorso toto fusco, segmentis intermediis margine omni testaceo: antennarum articuli plures pallidi: stigma obsoletiûs maculatum.

Var. δ.—"Corpore toto concolore" (flavotestaceo). *N. ab Ess. l. l.*

Habitat Germaniam. *N. ab Ess.*—Angliam; Hiberniam.

h †Sp. 20. H. M. pallipes. Fem. *Niger pubescens, palpis, antennarum articulo 1mo. coxis et trochanteribus dilute flavis; ventre basi et pedibus luteis; abdominis linearis segmentis 3 anterioribus rugulosis; aculeo corpore longiore.* (Long. corp. 2 lin.)

*Bracon pallipes. *N. ab Ess. B. M.* V. 14. Sp. 16.

Rogas pallipes . ——— Monogr. 203. Sp. 4.

" Antennæ corpore longiores, 1mo. articulo crasso: abdomen lineari-elongatum,

Sp. 21. H. M. thoracicus. Fem. *Niger, thorace rufo, pedibus flavotestaceis, abdominis lineari-subfalcati segmento 2do. striolato; aculeo corpore longiore.* (Long. corp. 3 lin. aut major.)

*Bracon thoracicus . *N. ab Ess. B. M.* V. 14. Sp. 18.
Rogas thoracicus . ——— Monogr. 205. Sp. 9.
Macrocentrus bicolor. *Curt. Ent. Mag.* I. 188.

Statura fere sequentis modo gracilior: caput nigrum, clypeo et ore rufis, palpis flavotestaceis: antennæ corpore longiores, 49-articulatæ, nigræ subtus piceæ: thorax totus rufus: metathorax punctulatus: abdomen quam illi longius et gracilius; nigrum; segmentum 1mum. obsoletius acculatum, 2dum. confertim striatum, marginatum, 3tium. basi striatum: pedes flavotestacei, unguibus, posticorum tibiis apice et unguiculari fuscis: alæ obscure hyalinæ, nervis fuscis, stigmate flavotestaceo: stigma et areolæ ut in sequente.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*—Angliam, *J. Curtis.*

Sp. 22. H. M. marginator. *Niger nitidus, pedibus rufis, tibiis tarsisque posticis nigris.* Fem. *Abdomine lineari-subfalcato; aculeo corpore sesqui-longiore.* (Long. corp. 3 lin.; alar. 6 lin.)

*Bracon marginator . *N. ab Ess. Berl. Mag.* V. 14. Sp. 18.
Rogas marginator . ——— Monogr. 205. Sp. 9?
——- nidulator . . ——————— 204. Sp. 7.

Fem.—Antennæ corpore longiores, circiter 45-articulatæ: palpi elongati pilosi picei: thorax vage punctulatus, scutellum confertiûs: metathorax crasse punctatus: abdomen solito brevius et latius; segmentum 1mum., 2dum. apice demto, 3tium. basi summa subtilissime aciculata, 2dum. distincte marginatum: pedes rufi; trochanteres superi, coxæ anteriores, posticarum apex nigri; tibiæ tarsique postici nigro-fusci: alæ fumato-hyalinæ, stigmate fusco litura dilutiore, nervis fuscis, radice ferruginea, squamulis nigris: stigma late ovato-lanceolatum, angustius quam Sp. 19mæ: areola cubitalis 2da. longior, apice non attenuata.

---

apice subcompressum, segmentis 3 anterioribus majoribus, rugulosis, 3tio. lateribus rufescente: terebra ferruginea valvulis nigris: alæ hyalinæ, nervis stigmateque pallide fuscis."

Adnot. ab H. lineari. Var. a.—Videtur hic non multum discrepans.

" *Var.* ventre basi concolore."

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*

Variat Mas coxis omnibus nigris: antennæ longiores quam *feminæ*: abdomen antice angustius.

Adnot.—*N. ab Ess.* in Monographia disjunxit, *R. marginatorem* segmento 2do. striolato; coxis et trochanteribus rufis; palpis testaceis; abdomine longiore. — *R. nidulatorem* segmento 2do. lævissimo; palpis piceis; coxis et trochanteribus anticis totis, posterioribus apice plus minusve nigris. — Exemplaria nostra, abdominis sculpturâ cum illo; quoad palporum pedumque colores cum hoc, ferme conveniunt.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.*—Angliam; Hiberniam; Ebudes Insulas. Circa aggeres arenosos Hymenopterorum cuniculis perforatos deprehendi pluries *feminam* volitantem et considentem.

Sp. 23. H. M. infirmus. *Niger, palpis pedibusque pallide testaceis.* Fem. *Antennis brevibus basi pallide testaceis; aculeo corpore longiore.*

Rogas infirmus . *N. ab Ess.* Mon. 203. Sp. 5.

Fem.—Caput subdepressum, unde facies brevis latissima transversa: mandibulæ testaceæ: palpi pallidiores, breviusculi: antennæ corpore breviores, sat validæ, 30—33-articulatæ; fuscæ, basi-late pallide testaceæ, scapo fusco: thoracis lobi minus tuberosi, sulculi punctulati; metathorax punctato-granulatus: abdomen lineare; segmentum 1^{mum}. oblongum, basi haud angustatum obsolete canaliculatum tuberculis obtusis; 2^{di}. latera basi marginata, ambo cum basi 3^{tii}. subtiliter aciculata: venter basi pallens: pedes pallide testacei, rarius immaculati; utplurimum femora postica apice, mox etiam tarsi obscuriores: pedes quam cæteris multo breviores, femoribus subclavatis: alæ obscure hyalinæ, stigmate fusco basi pallido, nervis fuscis, radice et squamulis obscure stramineis.

Variat mox, coxis saltem posticis basi fuscis, antennarum basi palpisque obscurioribus, aut piceis.—*Variat* etiam staturâ pedum et antennarum graciliore.

Mas.—*Feminæ* genuinæ conformis et concolor, modo antennæ longiores, totæ nigræ.—Illi vero sæpius abdominis segmenta anteriora læviuscula, 1^{mum}. basi attenuatum, tuberculis angulatis: pedes plerunque sordide ferruginei, coxis et apice femorum omnium latius piceis: præterea antennæ pedesque sensim graciliores et longiores evadunt; quasi intermedius inter hanc et sequentem speciem, sed alæ hujus.

Habitat in pratis Hiberniæ passim minus frequens.

Sp. 24. H. M. picipes. Mas. *Niger, pedibus fuscopiceis; abdomine lineari-subclavato; areola cubitali 2da. antrorsum oblique attenuata.* (Long. corp. 2; alar. 3½ lin.)

H. infirmi maribus gracilioribus primo aspectu simillimus: statura gracilior: antennæ 35-articulatæ, corpore paulo longiores: metathorax punctulatus: abdomen piceum; segmentum 1mum. nigrum, læviusculum, antrorsum attenuatum, tuberculis prominulis; 2dum. læviusculum, basi marginatum; reliqua lævissima: pedes elongati gracillimi, fere ut in *H. lineari*, sed tarsi postici longiores: alæ albido-hyalinæ, stigmate fusco basi albido, nervis radice squamulisque fuscis: areola secunda cubitalis antrorsum oblique attenuata, latitudine apicis longitudinem anteriorem superante: hic itaque sequenti magis affinis videtur.

Habitat Hiberniam; in arenis maritimis semel lectus.

Sp. 25. H. M. collaris. Fem. *Niger, facie, ore, thorace antico pedibusque totis rufo-testaceis; abdomine lineari-subclavato; aculeo fere abdominis longitudine.* (Long. corp. 1¾; alar. 3 lin.)

*Bracon collaris . *Spinola, Ins. Lig.* II. 140.
Rogas collaris . *N. ab Ess.* Monogr. 204. Sp. 8.

Fem.—Caput piceum, clypeo et ore testaceis: antennæ corporis longitudine, 31-articulatæ, nigræ: thorax piceus, prothorace, dorso mesothoracis et pleuris antice testaceis: metathorax punctulatus: abdomen basi sensim attenuatum, piceum; segmento 1mo. et 2do. basi marginato, læviusculis; reliquis lævissimis: pedes flavotestacei: alæ hyalinæ, stigmate flavotestaceo litura fuscescente, nervis pallide fuscis: areolæ fere ut in *H. picipede.*

Adnot.—Secundum Descript. l. l. facies quoque testacea esset, et thorax antice potius ruber: etiam nigra sunt, quæ in exemplari nostro picea: hoc itaque immaturum videtur.

Habitat "Italiam; Germaniam."—Hiberniam; semel lectus.

Subgen. VI.—Zele.

Palpi labiales 4-articulati, articulo 3tio. minutissimo: caput oblatum; occiput marginatum; vertex transversus rotundatus: antennæ elongatæ: abdomen subclavatum, falcatum; segmento 1mo. longissimo: aculeus brevis: pedes elongati, calcaribus conspicuis: alarum anticarum areolæ cubitales tres.

Zele (partim) . . . . . *Curt. Br. Ent.* 415. fig. 1—6.

Zele . . . . . *A. H. H. Ent. Mag.* I. 262.

Rogas. Sectio I. Lineares (partim). *N. ab Ess.* Mon. 200.

Caput transversum, thoracis latitudine; occiput marginatum, parum concavum; vertex transversus, subrotundatus; frons inermis: ocelli magni, ovati, tuberosi, contigui: oculi magni ovati, protuberantes: facies planiuscula, subquadrata, clypeus semicircularis, lineâ transversâ impressâ, utrinque profunde foveolata sejunctus: mandibulæ arcuatæ, acute bidentes: labrum conspicuum, fere semicirculare, dense ciliatum, epipharyngis ligula tenuissima prostante: palpi maxillares valde elongati; articuli 1^{mus}. 2^{dus}. brevissimi; 3^{tius}. dilatatus cultratus; reliqui lineares, 4^{tus}. longissimus, 5^{tus}. 6^{tus}. decrescentes: palpi labiales 4-articulati; articuli 1^{mus}. et 2^{dus}. longitudine subæquales, ille obconicus, hic valde dilatatus, oblique truncatus; 3^{tius}. minutus obovatus; 4^{tus}. longissimus linearis subarcuatus, basi constrictus: antennæ setaceæ, corpore longiores, circiter 50-articulatæ: thorax oblongus compressus; sulculi ordinarii ante scutellum concurrentes; metathorax brevis, subtruncatus: abdomen thorace longius, lineari-clavatum, postice compressum præsertim in *femina*, falcatum, ano truncato: segmenta dorsi 8 conspicua; 1^{mum}. elongatum lineare, ipsa radice incrassatum et tuberculatum; reliqua decrescentia; 2^{di}. lateribus parum depressis, nec distincte marginatis; posteriora transversa: forceps maris compressus obtusus subexertus: *feminæ* aculeus brevis: pedes elongati; postici vix crassiores; calcaria magna: alarum anticarum stigma lanceolatum; areola radialis oblongo-lanceolata, subsinuata, alæ apicem attingens: areola cubitalis 1ma. nervum recurrentem sub medio excipiens; 2da. minor, oblonga, angulo posteriore baseos attenuato: posticarum brachialis posterior ½ anterioris longior, dilatata; nervo axillari parvo prope basin alæ.

Adnot.—De relatione hujus ad *Perilitos* jam dictum est: inter Ichneumonidas Genuinos *Panisci* species non valde aliena.

Sp. 26. H. L. testaceator. *Testaceus tarsis posticis albidis; alarum posticarum areola radiali coarctata.* Fem. *Aculeo ⅓ abdominis longitudine.* (Long. corp. 4—5; alar. 9—10½ lin.)

* Zele testaceator . . *Curt. Br. Ent.* 415. Sp. 3.
Mas. Rogas annulicornis . *N. ab Ess.* Mon. 201. Sp. 2.

Fem. — Testaceus; palpi pallidiores; mandibulæ apice fuscæ; stemmaticum nigricans; ocelli crystallini; oculi obscure virides: antennæ apice fuscescentes: punctum ordinarium nigrum supra radicem alarum: metathorax haud distincte areatus, obsolete punctulatus: abdomen basi pari modo punctulatum; segmentum 1mum. antice lævigatum et medio longitudinaliter elevatum: aculeus segmenti 1mi. longitudine: pedes testacei, ungues fusci; tarsi postici fere toti pallescentes: alæ fumato-hyalinæ, lineola interrupta obscure hyalina sub stigmate, areolam cubitalem 2dam. percurrente; nervi fusci, costa in *femina* magis lutescens; stigma, radix, squamulæ luteo-testaceæ: alarum posticarum area radialis cum brachiali angulatim contigua, ante medium coaretata ob sinum nervi cubitalis.—*Mas.* Antennæ validiores, latius infuscatæ: abdominis dorsum plerunque fuscescens.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.* — Angliam, Hiberniam; non infrequens.

Sp. 27. H. Z. chlorophthalmus. *Rufotestaceus; alarum posticarum areolis radialibus duabus.* Fem. *Aculeo subexerto.* (Long. corp. 3¾; alar. 9 lin.)

Rogas chlorophthalmus . *N. ab Ess.* Monogr. 202. Sp. 3. (demto synonymo.)

Fem.—Præcedenti similis: statura tota gracilior: abdomen brevius, clavatum, minus compressum; aculeo ascendente, vix apicem abdominis superante: pedes graciliores: tarsi omnes concolores: alæ ampliores; anticarum stigma et areola radialis latiores; posticarum area radialis a brachiali remota, et in 2 areolas partita.

" *Mas.—Feminæ* simillimus, etc." *N. ab Ess.*

Habitat Italiam; Germaniam, *N. ab Ess.*—Scotiam; mihi semel lectus.[i]

[i] Subgen. VII.—HELCON.

Palpi labiales 4-articulati: caput transverso-quadratum; occiput marginatum; vertex planiusculus; frons inæqualis mucronata: antennæ apice revolutæ in femina: thorax elongatus, antice compressus; mesothoracis scutum trilobum, tuberosum: abdomen oblongo-lanceolatum, segmento 1mo. longiusculo: aculeus elongatus: pedes postici elongati incrassati, femoribus clavatis, calcaribus inconspicuis: alarum anticarum areolæ cubitales tres.

*Helcon. *N. ab Ess. Berl. Mag.* VI. 216. Gen. VIII.
——— ——— *Act. Acad.* IX. 307. Gen. III.
——— ——— Monogr. 224. Gen. III.

Caput

Subgen. IX.—Orgilus.[k]

Palpi labiales 4-articulati, articulo 3tio. minutissimo: caput postice excavatum; occiput immarginatum; facies convexa: abdomen oblongo-lanceolatum, segmentis anteriori-

[k] Orgilus, Οργιλος, iracundus.

Caput crassum; occiput parum concavum, marginatum; vertex amplus, planiusculus; frons utrinque elevata subcarinata, medio retusa, acumine inter antennas armata: oculi parvuli, protuberantes; facies tumida, variolosa; clypeus brevis, indistinctus, margine recto; genæ margine infero compresso os utrinque muniunt: labrum rectum, obtuse trigonum, dense ciliatum: mandibulæ breves, validæ, vix curvatæ, apice bidentes: maxillæ lobus membranaceus, obtusus: palpi maxillares elongati pilosi; "articulus 1mus. brevissimus;" 2dus. brevis obconicus; 3tius. dilatatus cultratus; reliqui lineares; 4tus. longissimus, 5tus. 6tus. decrescentes: labii lobus apice subemarginatus: palpi labiales pilosi, 4-articulati; "articulus 1mus. brevis obconicus;" 2dus. valde dilatatus, oblique subtruncatus; 3tius. illo vix brevior, obovatus; 4tus. valde elongatus, linearis.—Antennæ corporis longitudine, sat validæ setaceæ, apice revolutæ, 43-articulatæ in *H. angustatore* ♀.—Thorax elongatus, cylindricus, antrorsum compressus; prothorax productus gibbus, variolosus, margine elevatus; mesothoracis lobi valde convexi, intermedius versus caput protrusus; metathorax crassus, apice truncatus, reticulato-rugosus et lineis longitudinalibus carinatis 4 *s* 6 partitus: abdomen thorace angustius et parum longius, lineare, dorso planum; apice compressum, subfalcatum: segmentum 1mum. lineare vel antrorsum parum attenuatum, basi tuberculatum, plerunque bicarinatum; 2dum. et 3tium. illo parum breviora; tum reliqua brevia, transversa: anus truncatus, valvula ventrali obtusa, libera, porrecta: aculeus linearis elongatus: pedes longi; antici valde remoti; tarsi elongati: pedes postici longissimi, coxis magnis, femoribus incrassatis sæpe dentatis, tibiis tarsisque crassiusculis, calcaribus minutissimis: alæ minores quam affinibus; anticarum stigma lanceolatum; areola radialis oblongo lanceolata, apicem alæ non attingens; cubitalis 1ma. nervum recurrentem sub medio excipiens; 2da. parva, vix longior quam latior, sed angulo posteriore baseos producto, attenuato; brachiales fere conterminæ, ex apice posterioris in marginem posticum rectâ transcurrit nervus spurius, qualem in nullo alio deprehendi (annon nervus axillari-recurrens alter insolito situ?): posticarum areola radialis contigua; brachialis-anterior lata; posterior illâ paulo brevior, apice dilatata, nervo axillari distincto prope basin alæ.

Adnot.—Character nobis desumtus ab *H. angustatore:* consulenda est universius Generis descriptio a clmo.: Neesio l. l. diligenter elaborata.

"*Metamorphosin* in larvis Coleopterorum xylophagorum subire verosimile est. *Feminæ* in truncis cæsis putridisque plerunque inveniuntur, obambulantes, et terebra sua aditus ad larvarum habitacula pertractantes." *N. ab Ess.*

Adnot.—Generis *Acænitis* inter *Ichneumonidas Genuinos* analogia aperta.

†Sp. 28. H. carinator. "*Niger, ore pedibusque totis rufis, tibiis tarsisque posticis nigris; abdomine lineari-oblongo,* 1mo. *et* 2do. *segmento subæqualibus, punctulato-rugosis, illo basi retuso, acute bicarinato; femoribus posticis inermibus.* Fem. *aculeo longitudine corporis.* (Long. 4—5 lin.)"

*Helcon

bus subæqualibus : aculeus elongatus : pedes postici validi, femoribus compressis, calcaribus magnis : alarum anticarum areolæ cubitales duæ ; radialis angusta cuneata.

---

*Helcon carinator. *N. ab Ess. Berl. Mag.* VI. 218. Sp. 1.
——————— Monogr. 227. Sp. 1.

Habitat Germaniam.

†Sp. 29. H. tardator. "*Ater, nitidus, pedibus totis rufis, tibiis tarsisque posticis nigris ; abdomine lineari, segmento* 1mo. *rugoso bicarinato* 2do. *longiore ; femoribus posticis inermibus.* Fem. *Aculeo corpore breviore.* (Long. 5½—6 lin.)"

*Helcon tardator. *N. ab Ess. B. M.* VI. 218. Sp. 2. tab. IV. fig. 6.
——————— ——— Monogr. 228. Sp. 2.

Habitat Germaniam.

Sp. 30. H. angustator. "*Ater, nitidus, abdomine lineari, basin versus angustato ; segmento* 1mo. *convexiusculo, punctato-ruguloso, obsolete canaliculato ; pedibus totis rufotestaceis, tibiis tarsisque posticis nigro-fuscis ; femoribus posticis inermibus.* (Long. 3⅓—5 lin.)"

*Helcon angustator. *N. ab Ess. B. M.* VI. 219. Sp. 3.
——————— ——— Monogr. 228. Sp. 2.

Variat, aculeo modo abdominis longitudine, modo corporis, aut intermediâ.

Habitat Italiam ; Germaniam, *N. ab Ess.*—Galliam, *J. Curtis.*

Sp. 31. H. dentator. Fem. "*Ater, nitidus, abdomine lineari-subclavato, basin versus angustato ; segmento* 1mo. *subconico, convexiusculo, punctulato, obsolete canaliculato ; pedibus totis rufotestaceis, tibiis tarsisque posticis nigro-fuscis, femoribus posticis unidentatis ; aculeo corpore longiore.* (Long. 5¾ lin.)"

*Pimpla dentator. *Fabr. Syst. Piez.* 114. Sp. 7.
Helcon æquator. *N ab Ess. B. M.* VI. 219. Sp. 4.
——————— ——— Monogr. 229. Sp. 4.

Habitat Italiam ; Germaniam.

†Sp. 32. H. ruspator. Fem. "*Ater, nitidus ; abdomine subclavato,* 1mo. *segmento conico-angustato, rugoso, bicarinato ; pedibus rufis, coxis nigris, femoribus posticis clavatis, valide unidentatis ; aculeo corporis longitudine.* (Long. 4½ lin.)"

*Ichneumon ruspator. *Linn. Fna. Succ.* 1625.
Cryptus ruspator . *Fabr. Syst. Piez.* 88. Sp. 77.
Ichneumon, etc.. . *Geoffr.* II. 326. Sp. 12.
Helcon dentator . *N. ab Ess. Berl. Mag.* VI. 220. Sp. 5.
Helcon ruspator. . ——— Monogr. 230. Sp. 5.

Habitat Germaniam, Galliam, Succiam. *Auct. laud.*

†Sp. 33. H. annulicornis. " Fem. *Ater nitidissimus ; abdominis sublinearis* 1mo. *segmento acute bicarinato ; pedibus rufis, coxis trochanteribusque antorioribus tibiis tarsisque posticis nigris, his medio et antennarum annulo albis ; femoribus posticis unidentatis.* (Long. circiter 5¼ lin.)"

Helcon annulicornis. *N. ab Ess.* Monogr. 231. Sp. 6.

Habitat Germaniam.

Subgen. VIII.

*Microdus. Fam. I. *N. ab Ess. Berl. Mag.* VI. 185.
Microdus. Sect. II. ———— *Act. Acad.* IX. 304.
———————— ———— Monogr. 149.

Adnot.—Forma capitis et abdominis non dissimilis equidem *Microdis*; sed alæ trophique conjunctionem sanè dirimunt: præterea a *Macrocentris* non discrepant multum charactere universo.

Sp. 35. H. O. obscurator. (Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$; alar. $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ lin.)

*Microdus obscurator. *N. ab Ess. B. M.* VI. 186. Sp. 3. tab. IV. fig. 1.
———————— . *N. ab Ess.* Monogr. 151. Sp. 14.
———— lævigator . ———— *B. M.* VI. 185. Sp. 2.

Subgen. VIII.—CARDIOCHILES.

Palpi labiales 4-articulati: oris partes parum elongatæ; labii lobus bifidus: caput oblatum; occiput marginatum; clypei margo bituberculatus: antennæ breves porrectæ: abdomen thoracis longitudine, oblongum; (segmento 2do. brevissimo, bistriato?) valvula ventralis aculeum exertum fulciens: pedes postici elongati validi, femoribus tibiisque compressis: alarum anticarum areolæ cubitales tres.

*Cardiochiles. *N. ab Ess. Act. Acad.* IX. 307. Gen. II.
———— ———— Monogr. 221. Gen. II.

Adnot.—Characteres Genericos fuse expositos videas loco laudato, unde hæc paucula excerpsi de insecto mihi inviso: credo sulcum illum cujus memorat Cl. Auctor in segmento 2do., revera designare fines 2^{di}. et 3^{tii}.; quum ipse tantum septem segmentorum mentionem fecerit; illa vero inter *Helcontes* modo discreta, modo coalita extent: jam *Microgastris* forma erit planè analoga.

†Sp. 34. H. C. saltator. (Long. $2\frac{1}{2}$ lin.)

Cardiochiles saltator. *N. ab Ess.* Monogr. 224. Sp. 1. (exclus. Synonym.)

Fem.—"Ater, nitidissimus, pubescens: mandibulæ piceæ: mesothoracis scutum, totum vel apice tantum, scutellumque, femora antica apice, tibiæ eædem et tarsi toti læte rufi: abdomen lævissimum: aculeus longitudine circiter $\frac{1}{3}$ abdominis: alæ obscure hyalinæ, apice late fuscæ, nervis et stigmate nigro-fuscis."

Add.—"Antennæ dimidio corpore longiores, pubescentes: metathorax punctato-rugosus areatus: abdominis segmentum 2^{dum}. subquadratum, sulco transverso basi propiori divisum, campo antico-lineolis 2 impressis antrorsum conniventibus tripartito."

"*Mas.*—Scutello nigro."

"*Var.* β.—*Mas.* thorace nigro, solo apice lobi medii mesothoracis rufo."

Habitat Italiam.

Microdus lævigator . *N. ab Ess.* Monogr. 150. Sp. 13.
——— annulator . ——— *Berl. Mag.* VI. 186. Sp. 4.
——— ——— Monogr. 152. Sp. 15.

Caput vix thoracis latitudine; occiput excavatum, haud distincte marginatum; vertex transversus, rotundatus; facies medio convexa, subcarinata, supra clypeum profunde bifoveolata: mandibulæ breves, apice bidentes: labrum lineari-transversum, lateribus rotundatum, epipharyngis ligula apicali attenuata prostante: maxillæ lobus obtusus, membranâ firmiore: palpi maxillares breviusculi; articulus 1mus. brevissimus obconicus; 2dus. paulo longior et crassior; 3tius. illis conjunctim vix brevior, crassior, cultratus; 4tus. paulo longior; 5tius. et 6tus. breviores, fere lineares: labii lobus integer obtusus: palpi labiales 4-articulati; articulus 1mus. obconicus; 2dus. illius longitudine, crassior, obovatus; 3tius. minutissimus, ovatus; 4tus. reliquis paulo longior, lineari clavatus: antennæ validæ, teretes, circiter 30-articulatæ; in *femina* corporis longitudine, apice recurvæ; in *mare* longiores: thorax oblongus, subcompressus; mesothoracis sulculi parum profundi; metathorax apice subtruncatus, denticulo parvo utrinque prope foramen petioli: abdomen oblongum, apice compressum, thorace longius et angustius; segmentum 1mum. oblongum, antice parum attenuatum, denticulo laterali prope basin; 2dum. illi fere æquale, reliqua decrescentia in octavum minutissimum: venter compresso-carinatus ano oblique truncato, rimâ segmenti ultimi antrorsum descendente: valvula ventralis obtusa compressa, haud anum attingens: pedes longiusculi; postici validiores, femoribus tibiisque compressis; calcaria valida, postica ½ metatarsi longitudine: alæ angustæ; anticarum stigma lanceolatum; areola radialis angusta cuneiformis, longe ante apicem alæ clausa; cubitales duæ, nervus illas sejungens valde obliquus, in nervum cubitalem extrorsum fere recta continuatus; nervus recurrens areolæ 1mæ. sub medio insertus: posticarum areola radialis vix remota; brachialis-posterior dimidio anterioris parum longior.

Niger, capite thoraceque subobscuris, pubescentibus: mandibulæ piceæ aut rufæ; palpi nigri: metathorax punctulatus, vel granulatus: abdominis segmentum 1mum. subtiliûs crebre punctulatum, basi obsolete canaliculatum; 2dum. pariter punctulatum, margine plerunque lævi; reliqua lævissima nitida; nonnunquam segmenta anteriora fere lævigata sunt: aculei longitudo modo corpus æquans, modo abdomen parum superans: alæ modo fumato-hyalinæ, modo fuliginosæ, lineolâ hyalina Y-formi sub stigmate plus minusve distinctâ, stigmate nervisque fuscis: pedum colores variant; *modo,*

α. pedes nigri; femora antica apice, tibiæ eædem fere totæ, rufescentes; tibiæ posteriores basi fusco-piceæ; calcaria rufo pallida; *modo*,

β. coxæ et trochanteres nigri, apice rufi; femora anteriora rufa, margine supero et infero, anticorum versus basin tantum, nigricante; postica nigra margine infero late rufo; tibiæ rufæ, posticæ apice fuscæ; calcaria rufa; tarsi fusci: his præterea antennæ basi piceo rufæ, scapo nigro: sed illæ diversitates tam coloris quam puncturæ sensim collabuntur.

Habitat Germaniam, *N. ab Ess.* — Angliam; Hiberniam; in litoribus præsertim arenosis non infrequens.

Adnot.—Microdus punctulator, *N. ab Ess. B. M.* VI. 185. Sp. 1. Monogr. 150. Sp. 12: discrepat, puncturâ totius abdominis multo densiore, segmentorum post secundum marginibus posticis tantum lævibus nitidis; aculeo ½ abdominis longitudine: suspicabar esse meram varietatem sed talem non ipse vidi.

Art. XIV.—*Remarks on the Entomology of Epping and its Vicinity.* By Edward Doubleday.

"What is writ, is writ,
Would it were worthier."

Dear Sir, — The list of *Lepidoptera* captured in this neighbourhood, and some other parts of the enclosed paper, were drawn out many weeks ago, just at the time when the return of spring, whilst it made me think of preparing for a new campaign, recalled the memory of former adventures. As the sportsman, when the sultry days of August are almost passed, enjoys, by anticipation, the sports of the approaching September—thinks and tells of his excursions in years that are gone by; so in the spring the entomologist, whilst anxiously looking forward to the time when the first warm days call forth *Brepha notha*, *Echinomyia ursina*, and a profusion of bees and other insects, turns back to the events of other days, dwells with pleasure on the captures he has made; and then, recurring again to the prospects of the future, rejoices in the expectation of similar success, happy in the hope of increasing his own collections, but happier far in the prospect of being